**建设项目环境影响报告表**

**（公示版）**

**环保型多层共挤聚烯烃（POF）热收缩膜及聚乙烯（PE）热收缩膜生产项目**

**项目名称：**

**建设单位(盖章):**

**江阴广鸿包装新材料有限公司**

**编制日期: 2019年06月**

# 建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 环保型多层共挤聚烯烃（POF）热收缩膜及聚乙烯（PE）热收缩膜生产项目 | | | | | | | | |
| 建设单位 | 江阴广鸿包装新材料有限公司 | | | | | | | | |
| 法定代表人 | \*\*\* | | | | | 联系人 | \*\*\* | | |
| 通讯地址 | 江阴市蟠龙山路58-2号 | | | | | | | | |
| 联系电话 | \*\*\*\*\* | | | 传真 | | / | 邮政编码 | | 214437 |
| 建设地点 | 江阴市蟠龙山路58-2号 | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 江阴高新技术产业开发区管理委员会 | | | | | 批准文号 | 澄高行审备[2019]32号 | | |
| 建设性质 | 扩建 | | | | | 行业类别  及代码 | C2921塑料薄膜制造 | | |
| 占地面积  （平方米） | 2600 | | | | | 绿化面积（平方米） | / | | |
| 总投资  （万元） | 1600 | | 其中：环保  投资（万元） | | | 25 | 环保投资占总投资比例 | | 1.56% |
| 评价经费  （万元） | / | | 预期投产日期 | | | 2019年8月 | | | |
| 原辅材料及主要设施规格、数量  原辅料用量和主要生产设备具体见本报告表1-3及表1-4。 | | | | | | | | | |
| 水及能源消耗量 | | | | | | | | | |
| 名称 | | 消耗量 | | | 名称 | | | 消耗量 | |
| 水（吨/年） | | 本项目：3480 | | | 燃油（吨/年） | | | / | |
| 电（千瓦时/年） | | 50万 | | | 燃气（标立方米/年） | | | / | |
| 燃煤（吨/年） | | / | | | 其他（吨/年） | | | / | |
| 废水排水量及排放去向  本项目无生产废水产生，生活污水排放量为480t/a，经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，尾水达标后最终排入白屈港河。 | | | | | | | | | |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况  无 | | | | | | | | | |
| 工程内容及规模：  1、工程概况  江阴广鸿包装新材料有限公司成立于2006年5月，原位于澄江镇工业集中区南区斜泾路45号，从事BOPP热封膜生产，设计生产能力为500t/a，该项目于2006年4月通过江阴市环境保护局审批，由于设备原因未投产。2010年，由于企业发展需要，该公司拟整厂搬迁至江阴市澄江街道山观蟠龙山路西（变电所旁），搬迁后该公司主要产品及设计生产能力保持不变，即年产BOPP热封膜500吨，该公司“年产500吨BOPP热封膜整厂搬迁项目”环境影响评价报告表于2010年5月通过江阴市环境保护局审批，项目达产后，于2011年6月该项目通过江阴市环境保护局的竣工环境报告验收。  现由于经济发展，产品规格变化，为适应市场需求，提高企业竞争力，该公司拟淘汰原有BOPP热封膜，计划从事POF热收缩膜和PE热收缩膜生产，计划购置泡管式吹膜机、PE吹膜机、对折机等国产设备共14台（套）。项目建成后，形成年产2400吨环保型多层共挤聚烯烃（POF）热收缩膜、600吨聚乙烯（PE）热收缩膜的生产能力。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令44号，2018年4月28日修改），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中“47、塑料制品制造”中“其他”应该编制环境影响报告表。江阴广鸿包装新材料有限公司委托江苏新清源环保有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。  2、工程内容  本项目租用现有厂房进行建设，因此主体工程主要为现有厂房内部布局调整，生产及辅助设备的购置、安装和调试等；公用工程和辅助工程包括贮运工程、环保工程和其它配套工程的完善建设。建设项目主体工程和产品方案见表1-1；公用和辅助工程见表1-2。  表1-1 项目主体工程及产品方案   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称 | 设计能力 | | | 年运行  时数 | | 改扩建前 | 改扩建后 | 增减量 | | 1 | 生产车间 | BOPP热封膜 | 500吨/年 | 0 | -500吨/年 | 7200  小时 | | 2 | POF热收缩膜 | 0 | 2400吨/年 | +2400吨/年 | | 3 | PE热收缩膜 | 0 | 600吨/年 | +600吨/年 |   表1-2 项目公用及辅助工程   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程名称 | 建设名称 | | | | 设计能力 | | | 备注 | | 改扩建前 | 改扩建后 | 增减量 | | 贮运工程 | 原料成品仓库 | | | | 400m2 | 400m2 | 0 | 室内，储存原料、成品，现有 | | 公用工程 | 给水 | | | | DN80 | DN80 | 0 | 当地水网，现有 | | 排水 | 雨水 | | | DN150 | DN150 | 0 | 直接排入市政雨水管网，现有 | | 废（污）水 | | | DN200 | DN200 | 0 | 接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，现有 | | 供电 | | | | 315KVA | 315KVA | 0 | 公共变压器，现有 | | 环保工程 | 废水处理 | | | 化粪池 | 10m3 | 10m3 | 0 | 简单生化处理，现有 | | 废气处理 | | | 活性炭吸附装置 | 0 | 1套 | +1套 | 达标排放，新建 | | 噪声治理（隔声量） | | | | ≥25dB(A) | ≥25dB(A) | 0 | 厂界达标排放，现有 | | 固废 | | 一般固废堆场 | | 30m2 | 30m2 | 0 | 综合利用或处置，不排放，现有 | | 危险废物堆场 | | 0m2 | 10m2 | +10m2 | 规范化收集，新建 |   3、主要原辅材料  本项目主要原辅材料见表1-3。  表1-3 本项目主要原辅材料清单   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 规格 | 用量（吨/年） | | | | 改扩建前 | 改扩建后 | 增减量 | | 食用级聚丙烯（PP） | / | 420 | 0 | -420 | | 热封料 | / | 50 | 0 | -50 | | 钛白粉 | / | 15 | 0 | -15 | | 软化剂 | / | 15 | 0 | -15 | | PP塑料粒子 | 25kg/塑料袋，粒子状 | 0 | 800 | +800 | | PE塑料粒子 | 25kg/塑料袋，粒子状 | 0 | 2200 | +2200 | | 活性炭 | / | 0 | 2.92 | +2.92 |   4、主要生产设备  主要设备清单具体见下表1-4。  表1-4 建设项目主要设备清单   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 设备名称 | 规格型号 | 数量（台） | | | 备注 | | 改扩建前 | 改扩建后 | 增减量 | | 生产设备 | 泡管式吹膜机 | MS3R-1800Q | 1 | 4 | +3 | 国产，新增 | | 分切机 | MS400 | 1 | 1 | 0 | 国产，现有 | | 粉碎机 | KD-230 | 1 | 1 | 0 | 国产，现有 | | PE吹膜机 | 1300 | 0 | 4 | +4 | 国产，新增 | | 分切机 | G2F-2600L | 0 | 1 | +1 | 国产，新增 | | 分切机 | TST-1300L | 0 | 1 | +1 | 国产，新增 | | 对折机 | G2H-1300HD | 0 | 1 | +1 | 国产，新增 | | 对折机 | G2H-1700HD | 0 | 1 | +1 | 国产，新增 |   5、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围300米土地利用现状  地理位置：项目建设地位于江阴市蟠龙山路58-2号，具体地理位置见附图1。  厂区平面布置：本项目厂区主要设置吹膜区、对折区、分切区、原料仓库、成品仓库，具体厂区平面布置见附图2。  建设项目厂界周围300米土地利用现状：项目建设地位于江阴市要塞橡胶制品有限公司厂区内，本项目东侧为江阴市滨江永盛机械厂，本项目南侧为广鸿科技，本项目西侧为江阴市要塞橡胶制品有限公司，本项目北侧为空地、江阴市鼎力重工机械有限公司。建设项目周围环境概况见附图3。  6、工作制度及劳动定员：  工作制度：本项目实行“三班”24小时工作制，年有效工作日为300天。  劳动定员：该公司现劳动定员20人，本项目计划新增员工20人，全厂劳动定员40人。  7、规划相符性  （1）土地利用规划相符性  本项目拟建地位于江阴市蟠龙山路58-2号，规划为Ma生产研发用地，根据《江阴高新技术产业开发区控制性详细规划》中“规划范围内建设用地适建范围规定表”，生产研发用地有条件兼容工业用地，故符合高新区用地规划。  （2）环境保护规划相符性  建设地污水管网已接通，废（污）水接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，不新增排污口，故该项目的建设符合高新区环保规划。  （3）生态保护规划相符性  本项目拟建地位于江阴市蟠龙山路58-2号，根据苏政发【2018】74号《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》及苏政发【2013】113号《江苏省生态红线区域保护规划》中江阴市生态红线区域名录，本项目距离最近的生态红线管控区“江阴市低山生态公益林”（水土保持，全范围22.43km2，其中一级管控区面积为10.58km2，二级管控区面积为11.85km2）为1800m，不在生态红线区域范围内，故本项目的建设不涉及生态破坏问题，符合生态红线保护的要求。  综上所述，本项目符合江阴市高新区土地利用规划、环境保护规划及生态保护红线规划等。  8、产业政策相符性  经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《产业转移指导目录（2012年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知、《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》（2008年1月）和《江阴市产业结构调整指导目录（2008年本）》等，建设项目的产品、生产工艺与生产设备均不在国家淘汰及禁止、限制发展之列，该项目属允许类项目，且已经江阴高新技术产业开发区管理委员会出具备案证（具体见附件）。  项目地处太湖流域三级保护区，《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正案）规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。本项目地处太湖流域三级保护区，无生产废水排放，仅有少量生活污水排放，因此不违背《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定。因此，项目符合国家和地方产业政策。  9、《江苏省大气污染防治条例》相符性  “第四章第二节工业大气污染防治中第三十八条产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用”，本项目挤出、拉伸、成型环节均在吹膜机中进行，并在吹膜机上方设置吸风罩，废气经过吸风罩收集后进入同一套“活性炭吸附装置”净化处理，减少挥发性有机物排放。  综上，与《江苏省大气污染防治条例》相符。  10、与“澄政办发[2017]54号”相符性  根据《市政府办公室关于印发<江阴市“两减六治三提升”专项行动实施方案>的通知》（澄政办发[2017]54号）文中“江阴市挥发性有机物污染治理专项行动工作方案”的重点任务中第4点推进重点工业行业VOCs治理中“强化其他行业VOCs综合治理。结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展VOCs减排，确保完成VOCs减排目标。2019年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业VOCs综合治理。”本项目挤出、拉伸、成型环节产生的有机废气经过吸风罩收集后进入同一套“活性炭吸附装置”净化处理，减少挥发性有机物排放，因此本项目的建设符合该文要求。  11、与苏环办[2014]128号、苏政发〔2018〕122号的相符性  根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办（〔2014〕128号）文中“鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%”。  根据《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号）文中“深化VOCs治理专项行动。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。”  本项目挤出、拉伸、成型环节产生的非甲烷总烃在负压状态下经配套风机引入一套“活性炭吸附装置”净化处理，该治理措施方法成熟，应用较广，能够满足非甲烷总烃捕集率达90%以上，非甲烷总烃去除效率为90%，因此本项目与苏环办[2014]128号相符。本项目原辅材料为PP塑料粒子、PE塑料粒子，未使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，因此本项目与苏政发〔2018〕122号相符。  12、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性  根据“四、主要任务、（二）加快实施工业源VOCs污染防治”中第4条“深入推进包装印刷行业VOCs综合治理”：大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs含量的油墨和低（无）VOSs含量的胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到2019年底前，低（无）VOSs含量绿色原辅材料替代比例不低于60%；推广先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业VOCs全过程控制。本项目原辅材料为PP塑料粒子、PE塑料粒子，属于低VOSs含量绿色原辅材料，并配套有机废气处理“活性炭吸附装置”，故本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。 | | | | | | | | | |
| 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：  江阴广鸿包装新材料有限公司成立于2006年5月，原位于澄江镇工业集中区南区斜泾路45号，从事BOPP热封膜生产，设计生产能力为500t/a，该项目于2006年4月通过江阴市环境保护局审批，由于设备原因未投产。2010年，由于企业发展需要，该公司拟整厂搬迁至江阴市澄江街道山观蟠龙山路西（变电所旁），搬迁后该公司主要产品及设计生产能力保持不变，即年产BOPP热封膜500吨，该公司“年产500吨BOPP热封膜整厂搬迁项目”环境影响评价报告表于2010年5月通过江阴市环境保护局审批，项目达产后，于2011年6月该项目通过江阴市环境保护局的竣工环境报告验收。  现有项目建设、审批及验收情况如表1-5所示。  表1-5 现有项目建设、审批以及验收情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评批复时间 | 审批项目 | 环评审批部门 | 验收情况 | 备注 | | 2006.04 | 《年产500吨BOPP热封膜项目》环境影响报告表 | 江阴市环境保护局 | -- | 未建成 | | 2010.05 | 《年产500吨BOPP热封膜整厂搬迁项目》环境影响报告表 | 江阴市环境保护局 | 2011年6月通过验收 | 已建 |  1. 与本项目有关的原有污染情况   本报告根据原审批验收情况及实际情况统计该公司原有项目污染物产生及排放情况。  1、废气  原有项目投料混合工序会产生粉尘，产生量约为粉状物料的投料量的2‰，在车间内呈无组织排放，本项目粉状物料主要为钛白粉，钛白粉的年耗量为15t/a，则粉尘产生量为0.03t/a，通过加强车间通风呈无组织排放。  2、废水  原有项目废水主要为冷却水和生活污水。  原有项目成型工序会利用隔套冷却水进行冷却，冷却水的排放量为144t/a，直接进入市政雨水管网；员工的生活污水产生量为480t/a，经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，处理后出水可达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表1中城镇污水处理厂Ⅱ标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级B标准，尾水最终排入白屈港河，主要水污染物COD、SS、氨氮和TP排放量分别为0.029t/a、0.010t/a、0.0024/a和0.0002t/a。  3、固体废物  现有项目各类固废产生量共计28.01t/a，其中交换过滤网为0.01t/a，收集后外售综合利用；边角料为25t/a，粉碎后回用于生产；生活垃圾产生量为3t/a，由当地环卫部门集中收集后统一处置。固体废物均综合利用或妥善处置，不排放。  原有项目固废产生处理情况见下表1-6。  表1-6 原有项目固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 产生  工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 | 利用处置单位 | | 1 | 交换过滤网 | 过滤工序 | 一般固废 | 61 | 0.01 | 外售综合利用 | / | | 2 | 边角料 | 分切工序 | 一般固废 | 61 | 25 | 粉碎后回用于生产 | / | | 3 | 生活垃圾 | 生活活动 | 生活垃圾 | 99 | 3 | 统一处置 | 环卫部门 |   4、噪声  现有项目噪声源主要为粉碎机、空气压缩机、分切机、水泵、鼓风机等生产设施机械噪声，噪声源强≤95dB(A)。经选用低噪声设备，噪声源在厂区内合理布局，车间墙体为实砌墙体，并通过车间墙面、门窗及厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声能达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。  5、原有项目总量  原有项目总量平衡见表1-7。  表1-7 原有项目总量表（单位：t/a）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | | 原有项目排放量 | 原有项目批复量 | | 废水 | 水量 | 480 | 480 | | COD | 0.024 | 0.029 | | SS | 0.0048 | 0.010 | | 氨氮 | 0.0024 | 0.0024 | | TP | 0.0002 | 0.0002 | | 废气 | 颗粒物 | 0.03 | 0.03 | | 固废 | | 0 | 0 |   二、主要环境问题  无。 | | | | | | | | | |

# 建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  1、地形、地貌、地质  江阴高新技术产业开发区属长江三角洲冲积平原，区内大部分土地平坦，平均海拔3-5米。  境内山丘孤立与平原之间，有萧山、蟠龙山、凤凰山、长山、香山、定山、敔山、稷山等。萧山位于西北部沿江，高33.6米，应采石行将消失；蟠龙山在萧山东南，境内北部，高52.6米；凤凰山位于高新区和张家港市交界处，高93.5米，与蟠龙山相接；长山位于东北部沿江，东端入张家港市，高90.4米；香山位于山观东部与张家港市交界处，大部分在张家港市，高136.6米；定山位于东部，在山观、云亭和周庄等交界处，高273.8米；敔山位于云亭、山观交界处，为定山西延突起的一个山峰，高167.4米，又称耙齿山；稷山位于周庄和山观交界处，高80米。  该地区地层发育齐全，基地未出露，中侏罗纪岩浆开始活动，喷出物盖在老地层上和侵入各系岩层中，第四纪全新统现代沉积，遍及全区。泥盆纪有少量分布为紫红色沙砾岩、石英砾岩、石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层。地质基础较好，自第四纪以来，地震活动频率低，强度弱。  2、气候、气象  该地区属北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，降水丰富。日照充足，霜期短，春季阴湿多雨，冷暖交替，间有寒潮；夏季梅雨明显，酷热期短；秋季受台风影响，秋旱或连日阴雨相间出现；冬季严寒期短，雨日较少。  该地区年最多风向是东南偏南。4~8月以偏南风为主，11月至次年2月盛行偏北风，年平均风速3m/s，年平均气温15.3℃，最高气温38.9℃，最低气温-11.4℃，年平均气压1016.5hPa，年平均降雨量1156.6mm，相对湿度80%，无霜期225天，日照时数2092.6小时。  3、水文  该地区北面为长江，西面有锡澄运河向南连接无锡市，有四条东西走向的小河（由北向南依次为东横河、应天河和青祝河）东连张家港河。中部有一条南北走向的白屈港河（靠长江边另修一条白屈港引水河），北接长江、南通无锡，是无锡市的主要排洪、引水（引长江水）通道。本项目纳污河流为东横河。  长江江阴段距长江入海口200多公里，属长江下游感潮河段，水位每天二涨二落，涨落潮历时不对称，平均涨潮历时3小时41分，落潮历时8小时45分。长江流量大，变幅较小，多年平均流量为29300m3/s，最大洪峰流量达92600m3/s，最小枯水流量4620m3/s。  白屈港河北起长江，向南流经长山、山观、云亭等，穿越东横河和澄杨公路入应天河，长9.8公里。河道标准港口至应天河段底宽25米，底高0.5米，边坡1:2。  锡澄运河纵贯南北，沟通长江和太湖，应天河和东横河横贯东西，东与张家港河相连，西与锡澄运河相通，全长37公里，江阴境内24公里。因港闸的调节作用，除在汛期排涝利用退潮开闸向长江排水外，一般情况下由长江引水。河底高程负1米，底宽25米，弯曲半径最小200米，边坡1:2.5。  应天河西起锡澄运河，东至张家港，全长17.73公里。河道按六级航道标准设计：底宽15米，底高零米，边坡1:2，青坎高程5.5～6米，宽5米。  东横河全长27.22公里，江阴境内长15公里。河道底宽15～20米，底高零点，边坡1:1.5。  4、植被、生物多样性  该地区内自然陆生生态已基本被人工农业生态所取代，土地利用率较高，生态系统类型为人工生态系统。  人工植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物为水稻、小麦和油菜等，蔬菜主要有叶菜、果菜和花菜等；野生植物主要为野生灌木和草丛植物如蒲公英等，野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等，家养的牲畜以猪、羊、狗和家禽为主。水生植物主要有浮游植物（如蓝藻）、挺水植物（如芦苇）、浮叶植物（如野菱）和漂浮植物（如水花生），主要浮游动物为原生动物、轮虫、枝角类等，野生和家养的鱼类主要为草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼等几十种，甲壳和贝类有虾、蚌和田螺等。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**   1. 社会经济结构   1、概况  江阴高新技术产业开发区是中国著名作家、出版家、教育家胡山源的故乡，位于江阴市主城区东部，东临张家港市，东南毗邻周庄镇、云亭街道，西连澄江街道，北枕长江。区域总面积53平方公里，下辖22个行政村、4个居委、8个社区居民委员会，有户籍人口73060人，少数民族16个201人，外来暂住人口89827人。  2、经济建设  江阴高新技术产业开发区完成地区生产总值345亿元，获批“国家火炬计划”物联网特色产业基地、江苏省创新型开发区和江苏省知识产权示范园区；百桥生物园建成全省生物医药类首个国家级科技企业孵化器。  江阴高新技术产业开发区功能定位为以办公及生产研发功能为主导，兼具商业、居住及工业生产功能的城市综合发展地区。  3、交通  高新区境内有便利的交通运输条件，横向对外交通主要由滨江路、澄张路和芙蓉大道承担，纵向对外交通主要由东外环路和长山大道承担，无高速公路道口和铁路站点，具体交通现状及规划如下：  （1）公路  高新区主干路包括横向的澄江路、长江路-龙泉路、澄张路、延陵路；纵向的东外环路和创新大道。次干路主要包括定山路、萧山路、要塞路、文化东路、芙蓉路、金山路、蟠龙山路、东盛路、东定路等。  （2）铁路  沪常宁城际铁路（H3线）：从江阴站引出后向北约6.3公里进入规划范围，沿芙蓉大道北侧、由西至东从定山北侧穿越，向东约6.0公里进入华西站。  泰锡宜城际轨道交通（Z3线）：从江阴站引出后顺行约6.5公里进入规划范围，与新长铁路新线共用廊道与过江通道至靖江。  （3）航运  途径高新区的航道主要有白屈港、东横河。  白屈港现七级航道，拟提升为六级航道；东横河东段（白屈港以东）保留六级航道等级不变，东横河西段（白屈港以西）取消货运功能，航道等级降为等外航道，并取消相关要素控制要求。规划在白屈港东岸建设高新区作业区，结合物流仓储地块布设内河港口，位于新华路与蟠龙山路交叉口西南侧。  4、土地利用现状及规划  江阴高新技术产业开发区行政区域范围内规划建设用地面积为3874.94公顷。建设用地主要包括：居住用地1092.44公顷、公共管理与公共服务用地100.32公顷、商业服务业设施用地173.45公顷、工业用地1054.50公顷、物流仓储用地236.87公顷、公用设施用地87.35公顷、绿地523.02公顷、道路与交通设施用地606.99公顷。  根据《江阴市城市总体规划（2011-2030）》和《江阴高新技术产业开发区控制性详细规划（2011-2030）》，高新区规划结构与功能分区按“一心、一园、二轴、二区、三组团”控制，具体如下：  “一园”——蟠龙山生态公园。利用蟠龙山现状优美的自然环境，规划沿山体设置一些高低起伏的景观性道路，在道路与山体之间设置公共绿地，形成优美的山体公园，给市民提供连续、开放的活动空间；  “一心”——位于龙泉路与科技大道交汇处的，以公共服务、商业设施为主的片区中心。规划在总规基础上强化其中心职能，增加公共管理类用地，增加生活设施的配套；  “二轴”——沿龙泉路及创新大道规划的两条公共服务轴；  “二区”——位于规划区北侧的滨江仓储物流区，东北侧的高新产业区；  “三组团”——根据规划范围内不同区位情况和建设条件，形成的长山、山观、香山三大居住组团。  5、工业集中区规划及区域功能定位、  江阴高新技术产业开发区规划用地总面积为39.394km2：西起香山路，东至张家港，南到澄山路，北抵长江岸线。主要是原江阴市区东北面的要塞和农场、长山、山观等，江阴高新技术产业开发区总体规划为4个片区：  西北片区，即为原江阴经济开发区（原批准面积部分）：西起香山路、东至长山路、南至澄张专用公路、北抵长江，规划用地面积为11.108km2；  西南片区，为原江阴经济开发区的南区（原二期开发区域）：西起白屈港、东至长山路、北至澄张专用公路、南至澄山路，规划用地面积为6.133km2；  东北片区，为原江阴经济开发区蟠龙山工业区，包括原长山镇片区：西起长山路、东与张家港市接壤、南至东横河、北至长江，规划用地面积为19.00km2；  东南片区，为原山观镇工业园区：西起长山路、东与张家港市接壤、北起东横河、南至澄山路，规划用地面积为3.153km2。  江阴高新技术产业开发区产业定位：重点引进鼓励发展电子信息、新材料、光机电一体化、精密机械及仪器、汽车零部件、精细化工、生化研究和生物制药、新材料等低能耗、低污染的高新技术产业。  产业发展规划：  1、西北片区和西南片区属于规划的城东北工业区的西区，以一、二类工业为主，严格控制三类企业，重点引进高、精、尖类企业；2、东南片区（原山观部分）和东北片区（原长山部分）以居住区和一、二类工业为主；3、城东北工业区的东区（东北片区的一部分），以一、二类工业为主，严格控制三类企业，重点引进高、精、尖类企业；4、在长山路两侧以长电科技为核心，主要引进电子信息产业；澄张公路以南、心经路以东，规划建设一、二类低污染、低能耗的高新技术产业。  6、环保基础设施规划及现状  （1）配套污水处理厂及管网情况  江阴高新技术产业开发区有2个污水处理厂，分别为光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂和江阴市清泉水处理有限公司。本项目接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂。  ①江阴市清泉水处理有限公司  江阴市清泉水处理有限公司设计处理规模为47500t/d，分三期建设，处理尾水达DB32/1072-2007《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中表1中城镇污水处理厂Ⅱ标准、 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1一级B标准和表3标准后排入东横河。污水处理厂于2021年1月1日起执行DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表2城镇污水处理厂标准。  ②光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂  光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂是1座日处理工业、生活污水能力为10万吨的集中式污水处理厂，已投入运营，处理尾水达DB32/1072-2007《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中表1中城镇污水处理厂Ⅱ标准、GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1一级B标准和表3标准后排入白屈港河。污水处理厂于2021年1月1日起执行DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表2城镇污水处理厂标准。  ③污水管网建设情况  江阴高新技术产业开发区“十二五”期间拟规划建设污水管网50公里。  （2）区域集中供热情况  江阴高新技术产业开发区有3家热电厂，分别为江阴滨江热电有限公司、江阴兴澄特种钢铁有限公司热电厂和江阴福汇纺织有限公司热电厂。  目前江阴滨江热电有限公司供热能力约220t/h，供热范围为城区东片；江阴兴澄特种钢铁有限公司热电厂供热能力约260t/h，供热范围为自用及城区东片；江阴福汇纺织有限公司热电厂供热能力约100t/h，企业自用。  根据《江阴市热电联产规划（2011-2020）》，规划在“十二五”期间拟由江阴苏龙热电有限公司整合江苏泰富兴澄特殊钢有限公司热电厂和江阴滨江热电有限公司，江阴苏龙热电有限公司供热范围规划调整为主城区、夏港、申港、月城镇、城区东片。该热电厂可通过技术优化和运行方式调整使供热能力可达1100 t/h，可满足供热区域内热用户的用热需求，并在此期间拟铺设蒸汽管网约34公里。“十二五”期间江阴兴澄特种钢铁有限公司热电厂和江阴福汇纺织有限公司热电厂将维持现状，不扩大供热范围。  （3）危险固废处置配套情况  江阴市金童石油化工有限公司位于江阴市澄江街道山观金童村，主要从事废矿物油的处置和利用，该公司危险废物经营许可为处置、利用废矿物油（HW08），年处置许可量为7000吨/年。  二、教育、文化  高新区全年教育基础设施投入1.5亿元，完成长山中学二期教学楼改造工程，双牌幼儿园建成投用；农村基础设施建设投入2470万元，完成 4500平方米安息堂建设。  三、文物保护  江阴高新技术产业开发区内无文物保护单位。 |

# 环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）  1、环境空气  根据2017年度江阴市环境状况公报，我市利用城区3个大气自动监测子站、城南1个大气自动监测子站、乡镇6个大气自动监测子站全年连续自动监测，对城区、乡镇环境空气质量进行监控。城区、城南首要污染物为PM2.5，NO2、PM10、PM2.5、O3均有不同程度的超标。六个乡镇子站中，月城子站SO2年均浓度相对较高；石庄子站NO2年均浓度相对较高；周庄子站PM10年均浓度相对较高；申港子站PM2.5、CO、O3年均浓度相对较高。  根据2018年第二实验小学空气自动站监测数据，项目所在地SO2年平均浓度为14µg/Nm3，达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准；NO2、PM10年平均浓度分别为46µg/Nm3、88µg/Nm3，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准。该地区环境空气质量监测数据统计见表3-1。  表3-1 环境空气质量监测数据   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测时间月份 | 平均浓度（µg/Nm3） | | | | SO2 | NO2 | PM10 | | 第二实验小学空气自动站 | 2018年1月 | 17 | 57 | 131 | | 2018年2月 | 13 | 50 | 108 | | 2018年3月 | 13 | 57 | 102 | | 2018年4月 | 17 | 63 | 132 | | 2018年5月 | 12 | 52 | 105 | | 2018年6月 | 13 | 39 | 76 | | 2018年7月 | 11 | 30 | 54 | | 2018年8月 | 15 | 26 | 44 | | 2018年9月 | 15 | 39 | 59 | | 2018年10月 | 14 | 41 | 74 | | 2018年11月 | 13 | 50 | 92 | | 2018年12月 | 12 | 42 | 85 | | 均值 | 14 | 46 | 88 | | 标准值（µg/Nm3） | | 60 | 40 | 70 |   针对该地区环境空气质量现状，江阴市高新区人民政府制定了《江阴高新区“310”综合整治行动方案（2018—2020）》，具体见附件。  2、地表水  项目所在地纳污河流为白屈港河，根据江苏省地表水（环境）功能区划，白屈港河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。白屈港金潼桥断面监测结果引用2018年地表水例行监测数据，金潼桥断面总磷浓度不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。该地区地表水现状监测数据统计见表3-2。  表3-2 地表水现状监数据   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测时间月份 | 监测结果（mg/L） | | | | 高锰酸盐指数 | 氨氮 | 总磷 | | 白屈港金潼桥断面 | 2018-01-02 | 2.6 | 0.285 | 0.170 | | 2018-03-01 | 2.4 | 0.350 | 0.100 | | 2018-05-02 | 2.0 | 0.075 | 0.260 | | 2018-07-02 | 2.1 | 0.220 | 0.120 | | 2018-09-03 | 3.1 | 0.214 | 0.088 | | 2018-11-01 | 2.8 | 0.076 | 0.075 | | 标准值 | | ≤6 | ≤1.0 | ≤0.2 |   针对该地区环境地表水质量现状，江阴市高新区人民政府制定了《江阴高新区“310”综合整治行动方案（2018—2020）》，具体见附件。  3.环境噪声  项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096－2008)中3类标准。根据监测报告(2019)国泰监测.江(委)字第（05155）号，厂界检测点噪声监测结果见下表3-3。  表3-3 环境噪声质量现状监测结果   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 测点编号 | 监 测 结 果dB（A） | | 标准限值dB（A） | | 2019-05-28 | | | 昼间 | 夜间 | | N1项目地 | 57.5 | 52.2 | 昼间≤65，夜间≤55 |   由上表数据可知，项目地区域噪声达到了《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中声环境功能区3类标准。 |
| 主要环境保护目标：  本项目厂界周围主要环境保护目标如下表3-4。  表3-4主要环境保护目标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境保护  对象名称 | 方位 | 距离厂界（m） | 规模 | 环境功能 | | 空气环境 | 金潼村村民住宅 | 西 | 135 | 4户/14人 | GB3095-2012 《环境空气质量标准》中二级标准 | | 声环境 | 金潼村村民住宅 | 西 | 135 | 4户/14人 | GB3096-2008《声环境质量标准》表1中2类功能区 | | 地表水 | 白屈港河 | 西 | 970 | - | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准 | | 生态环境 | 江阴市低山生态公益林 | 东北 | 1800 | - | 省级二级控制区 | |

# 评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | 1、环境空气：根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）  中附录D中TVOC浓度值。具体见表4-1。  表4-1 环境空气质量执行标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 执行标准 | 污染物指标 | 最高容许浓度μg/m3 | | | | | 1小时平均 | 8小时平均 | 24小时平均 | 年平均 | | GB3095-2012《环境空气质量标准》 | SO2 | 500 | / | 150 | 60 | | NO2 | 200 | / | 80 | 40 | | PM10 | / | / | 150 | 70 | | PM2.5 | / | / | 75 | 35 | | TSP | / | / | 300 | 200 | | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） | TVOC | 8h平均标准值600 | | | |   2、地表水：白屈港河水环境质量执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准，具体数据见表4-2。  表4-2 地表水环境质量标准单位：mg/L（pH为无量纲）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准类别 | pH | 溶解氧 | COD | 高锰酸盐指数 | BOD5 | 氨氮 | 总磷 | | Ⅲ | 6-9 | ≥5 | ≤20 | ≤6 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 |   3、声环境：项目建设地区域环境噪声执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的3类区标准，周边敏感点噪声执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的2类区标准，具体见表4-3。  表4-3 声环境质量标准限值   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 区域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 单位 | 标准限值 | | | 昼 | 夜 | | 周边敏感点 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 2类 | dB(A) | 60 | 50 | | 项目所在区域 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 3类 | dB(A) | 65 | 55 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | 1、废气：吹塑环节产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9中标准。具体见表4-4。  表4-4 大气污染物排放标准   | 污染物 | 排气筒高度m | 最高允许排放浓度mg/m3 | 最高允许排放速率kg/h | 无组织排放监控浓度限值mg/m3 | 标准来源 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 非甲烷总烃 | 15 | 60 | / | 4.0 | GB31572-2015表5、表9标准 |   2、废水：生活污水接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，处理尾水执行DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表2中城镇污水处理厂标准（2021年1月1日起执行）和GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准（近期执行一级B标准，待提标改造后执行一级A标准），详见表4-5。  表4-5 光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂污水接管标准及排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 接管标准（mg/L） | 尾水排放标准（mg/L） | | | 近期~2020年12月31日 | 2021年1月1日起 | | pH | 6-9 | 6-9 | 6-9 | | COD | 500 | 50 | 50 | | SS | 400 | 10 | 10 | | 氨氮 | 45 | 5（8）\* | 4（6）\* | | TP | 8 | 0.5 | 0.5 |   备注：\*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  3、厂界环境噪声：执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中厂界外声功能区3类标准，具体见表4-6。  表4-6 厂界环境噪声排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) | 标准 | | 3类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | |
| 总  量  控  制  指  标 | 项目建设地所在区域属于太湖流域三级保护区，且属于“双控区”。按照江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号）文件的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子：  废水：COD、NH3-N、TP，特征因子为SS；  废气：非甲烷总烃、颗粒物；  固废：各种固体废物。  本项目总量控制因子和特征因子的排放指标及总量调拨方案见表4-7。  表4-7　建设项目污染物排放总量指标单位　t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 种类 | 污染物名称 | 改扩建前 | | 迁建项目排放量 | 改扩建后全厂 | | | | 迁建前后增减量 | | 实际排放总量 | 批复排放总量 | 接管量 | 以新带老削减量 | 预测排放总量 | 建议申请量 | | 废水 | 废水量 | 480 | 480 | 480 | 960 | / | 960 | 960 | +480 | | COD | 0.024 | 0.029 | 0.024 | 0.048 | / | 0.048 | 0.048 | +0.019 | | SS | 0.0048 | 0.010 | 0.0048 | 0.010 | / | 0.010 | 0.010 | 0 | | 氨氮 | 0.0024 | 0.0024 | 0.0024 | 0.0048 | / | 0.0048 | 0.0048 | +0.0024 | | TP | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0005 | / | 0.0005 | 0.0005 | +0.0003 | | 废气 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0.171 | / | / | 0.171 | 0.171 | +0.171 | | 颗粒物 | 0.03 | 0.03 | 0 | / | / | 0 | 0 | -0.03 | | 固废 | / | 0 | 0 | 0 | / | / | 0 | 0 | 0 |   由上表可知，本项目废水接管量为480t/a，主要污染物COD、氨氮、TP排放总量分别为0.024t/a、0.0024t/a、0.0002t/a，较改建前分别增加了0.019t/a、0.0024t/a、0.0003t/a，由于生活污水接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，根据总量控制原则，所需总量控制指标在高新区控源截污内平衡，特征因子SS排放量为0.010t/a，作为该企业考核指标。  本项目大气污染物非甲烷总烃排放总量为0.171t/a，可在江阴市高新区内平衡。  固体废物全部实现综合利用或处置，排放总量为零，符合总量控制要求。 |

# 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程简述：  一、工艺流程  1）环保型多层共挤聚烯烃（POF）热收缩膜生产工艺  本项目主要从事环保型多层共挤聚烯烃（POF）热收缩膜的生产，具体生产工艺如下。（其中S—固废、N—噪声、G—废气）。  PP塑料粒子、PE塑料粒子    N1噪声  投 料  G1有机废气  180℃  电加热  加 热  G2有机废气  N2噪声  挤 出  G3有机废气  电加热  N7噪声  粉碎回用  N3噪声  拉 伸  60℃  隔套冷却水  N4噪声  G4有机废气  定 型  N5噪声  S1边角料  分 切    N6噪声  对 折  折    S2不合格品  检 验  图5-1 环保型多层共挤聚烯烃（POF）热收缩膜生产工艺及产污环节图  成 品  工艺简述：   1. 投料：先将PP塑料粒子和PE塑料粒子按照比例由人工投入泡管式吹膜机的投料口，原材料塑料粒子PP和PE配料比例为1:2，塑料粒子在料仓中混合搅拌，主要作用是使各类物料混合均匀，由于塑胶粒子为固体粒状，粒径约为1-2mm，粒径较大，故无废气产生，该工序主要有噪声（N1）产生。 2. 加热：通过电加热将泡管式吹膜机内温度升至一定温度，PP和PE塑料粒子混合物加热熔融，加热温度控制在180℃左右，该工序有有机废气（G1）产生。 3. 挤出、拉伸：泡管式吹膜机具有三成共挤，PP和PE塑料粒子混合物熔融，挤出成型管状模胚的同时利用0.005Pa压缩空气自动实现模胚纵向及部分横向拉伸，该工序有噪声（N2、N3）和有机废气（G2、G3）产生。 4. 定型：通过隔套冷却水冷却成品薄膜，该冷却水循环使用，仅定期添加，不排放，该工序有有机废气（G4）和噪声（N4）产生。 5. 分切：根据客户要求，利用分切机将成品薄膜分切成相应宽度尺寸大小的热收缩膜，该工序有边角料（S1）和噪声（N5）产生。 6. 对折：利用对折机将单层塑料薄膜折叠成多层塑料薄膜，该工序有噪声（N6）产生。 7. 检验：对成品膜进行外观检验，该工序会有不合格品（S2）产生。   本项目分切工序和检验工序产生的边角料和不合格品经密闭式粉碎机粉碎成粒子回用于生产，由于本项目边角料和不合格品粉碎为直径较大的颗粒，因此不产生粉尘，该工序会有噪声（N7）产生。  2）聚乙烯（PE）热收缩膜生产工艺  本项目主要从事聚乙烯（PE）热收缩膜的生产，具体生产工艺如下。（其中S—固废、N—噪声、G—废气）。  PE塑料粒子    N8噪声  投 料  G5有机废气  加 热  180℃  电加热    N11噪声  粉碎回用  G6有机废气  挤出成型  N9噪声  N10噪声  S3边角料  分 切  S4不合格品  检 验  成 品  图5-2 聚乙烯（PE）热收缩膜生产工艺及产污环节图  工艺简述：  （1）投料：先将PE塑料粒子由人工投入PE吹膜机的投料口，PE塑料粒子在料仓中搅拌，由于PE塑胶粒子为固体粒状，粒径约为1-2mm，粒径较大，故无废气产生，该工序主要有噪声（N8）产生。  （2）加热：通过电加热将PE吹膜机内温度升至一定温度，PE塑料粒子混合物加热熔融，加热温度控制在180℃左右，该工序有有机废气（G5）产生。  （3）挤出成型：PE塑料粒子熔融后，通过PE吹膜机挤出成品膜，该工序有噪声（N9）和有机废气（G6）产生。挤出成型后的成品膜通过隔套冷却水进行冷却，该冷却水循环使用，仅定期添加，不外排。  （4）分切：根据客户要求，利用分切机将成品薄膜分切成相应宽度尺寸大小的热收缩膜，该工序有边角料（S3）和噪声（N10）产生。  （5）检验：对成品膜进行外观检验，该工序会有不合格品（S4）产生。  本项目分切工序和检验工序产生的边角料和不合格品经密闭式粉碎机粉碎成粒子回用于生产，由于本项目边角料和不合格品粉碎为直径较大的颗粒，因此不产生粉尘，该工序会有噪声（N11）产生。  二、其他产污环节分析  本项目生产中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为风机、空压机、水泵的运行噪声（N2-1、N2-2、N2-3）、原辅材料废包装袋（S2-1）、活性炭吸附装置产生的废活性炭（S2-2）、厂区职工生活污水（W2-1）、厂区生活垃圾（S2-3）。  建设项目副产物产生情况见下表5-1。  表5-1 建设项目副产物产生情况汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量(t/a) | 种类判断 | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 | | 1 | 边角料 | 切割工序 | 固 | 塑料膜 | 6.5 | √ | ―― | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017） | | 2 | 不合格品 | 检验工序 | 固 | 塑料膜 | 3.0 | √ | ―― | | 3 | 废包装袋 | 原辅材料使用过程 | 固 | 塑料 | 1.0 | √ | ―― | | 4 | 废活性炭 | 活性炭吸附装置 | 固 | 含有机物活性炭 | 3.65 | √ | ―― |   三、主要原辅料理化性质  本项目主要原辅材料理化性质及毒理毒性见表5-2。  表5-2　　主要原料理化性质和毒理毒性   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 分子式 | 危规号 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 | | 聚丙烯  （PP） | (C3H6)n | - | PP是一种半结晶性材料，它比PE要更坚硬并且有更高的熔点，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯,可在100度左右使用.具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化.适于制作一般机械零件，耐腐蚀零件和绝缘零件。 | - | 无毒 | | 聚乙烯（PE） | (C2H4)n | - | 聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。高密度聚乙烯熔点范围为132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽。 | 可燃 | 无毒 |   四、水量平衡  1、水量平衡依据  本项目用水环节主要为职工生活用水、冷却环节隔套冷却用水，均采用自来水。  生活用水：生活用水量按0.1t/（人·天），生产天数按300天计，本项目计划新增员工为20人，用水量为2.0t/d（600t/a）；排水量按用水量的80%计，排放量为1.6t/d（480t/a）。  冷却环节隔套冷却用水：本项目定型、挤出成型工序需通过隔套冷却水冷却塑料薄膜，该冷却水经冷却塔冷却后循环使用，仅定期添加，不更换。循环量为1.0t/（台·h），泡管式吹膜机和PE吹膜机共8台/套，每天运行时间按照24h计，则隔套冷却水的循环量为192t/d（57600t/a），损耗按照循环量的5%计，则为9.6t/d。  2、水量平衡图  本项目水量平衡见图5-3，改扩建后全厂水量平衡见图5-4。  2.0  化粪池  1.6  接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理  损耗：9.6  1.6  隔套冷却用水  192  生活用水  损耗：0.4  11.6  新鲜水  9.6  **图5-3 本项目水量平衡图 单位t/d**  4.0  化粪池  3.2  接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理  损耗：9.6  3.2  隔套冷却用水  192  生活用水  损耗：0.8  13.6  新鲜水  9.6  **图5-4 改扩建后全厂水量平衡图 单位t/d**  由上图可知，本项目总用水量为205.6t/d(61680t/a)，其中新鲜水用量共计13.6t/d  (4080t/a)，重复用水量为193t/d(57600t/a)，水资源重复利用率为93.9％。  五、清洁生产与循环经济  经查阅，目前国内外暂无与本项目相关的行业清洁生产标准，故本报告对该公司清洁生产水平不作定量分析，仅对清洁生产措施进行简要分析。  本项目清洁生产措施主要体现在以下几方面：  （1）能源分析  本项目挤出和拉伸环节采用电加热，杜绝了燃烧废气的产生；挤出环节隔套冷却用水循环回用，水资源重复利用率为93.9％，大大减少了厂内新鲜水的消耗量。  （2）固废利用  本项目原料使用过程产生的废包装袋经收集后外售综合利用；分切工序和检验工序产生的边角料和不合格品，经收集后回用于生产，体现固废资源化、无害化原则。  综上所述，本项目基本符合清洁生产和循环经济的要求。 |
| 主要污染工序：  1、废气  本项目废气主要为塑料粒子在吹塑过程中受热熔融挥发产生的有机废气（按非甲烷总烃计）。  PP和PE塑料粒子加热温度控制在180℃左右，根据物料的理化性质分析，在此温度下原料PP和PE塑料粒子在熔融过程中基本不发生分解，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，以非甲烷总烃计。参照《合成树脂工业污染物排放标准》中相关数据，加热挥发产生单体按0.3kg/t产品计。本项目年产2400吨环保型多层共挤聚烯烃（POF）热收缩膜、600吨聚乙烯（PE）热收缩膜，则本项目非甲烷总烃的产生量为0.9t/a，建设单位拟在吹膜机上方设置集气罩，将废气引入一套“活性炭吸附装置”，净化处理后通过一根15米高的排气筒（FQ-1）排放，风机分量为5000m3/h，每天运行按照24h计，废气捕捉效率为90%，处理效率达90%以上，未捕捉的非甲烷总烃在车间无组织排放，加强车间通风换气，非甲烷总烃的可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9中标准。  本项目分切工序和检验工序会产生边角料和不合格品，经粉碎机粉碎后回用于生产，由于边角料和不合格品产生量为9.5t/a，该部分产生的有机废气量极少基本可忽略不计，故不定量分析。  本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，该装置采用改性活性炭（活性炭纤维），对有机溶剂的吸附性非常强。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，其中绝大部分微孔的孔径在5～500um之间，单位材料中微孔的总内表面积可高达700～2300m2/g，根据同类企业的类比调查，且根据《活性碳纤维的制备及吸附有机污染物的研究》孙斌斌（南京理工大学，2007）可知，活性炭对有机废气气体的的吸收率可达90%以上。本项目吸风罩及活性炭吸附装置的收集及处理效率均能达到相应设计参数要求。  本项目有组织废气排放情况见表5-3。  表5-3 项目废气排放源强(有组织)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 排气量m3/h | 污染物  名称 | 产生状况 | | | 治理  措施 | 去除率% | 排放状况 | | | 排放高度m | 排放  方式 | 排放去向 | | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 年产生量t/a | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 年排放量t/a | | 生产车间 | 5000 | 非甲烷总烃 | 22.5 | 0.113 | 0.81 | 活性炭吸附 | 90 | 2.25 | 0.0113 | 0.081 | 15 | 连续 | FQ-1 |   本项目无组织废气排放情况见表5-4。  表5-4 项目废气排放源强（无组织）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 污染源位置 | 产生量  (t/a) | 排放量  （t/a） | 排放速率(kg/h) | 面源面积  (m2) | 面源高度  (m) | | 非甲烷总烃 | 生产车间 | 0.09 | 0.09 | 0.0125 | 2600 | 8 |   2、废水  本项目生产过程中隔套冷却水循环使用，仅定期添加，不排放。废水主要为生活污水，生活污水产生量为480t/a，生活污水含有生化处理所需要的一些营养物质，污染程度较轻，可生化性好，其主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP，接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理。本项目废水产生水质情况见表5-5。  表5-5本项目废水产生水质情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水来源 | 废水量  (t/a) | 污染物名称 | 污染物产生情况 | | 治理措施 | 污染物排放情况 | | 标准浓度限值(mg/L) | 排放方式和去向 | | 浓度  (mg/L) | 量  (t/a) | 浓度(mg/L) | 量(t/a) | | 生活  污水 | 480 | COD | 300-500 | 0.192 | 纳入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理 | 50 | 0.024 | ≤50 | 白屈港河 | | SS | 200-400 | 0.144 | 10 | 0.0048 | ≤10 | | 氨氮 | 30-50 | 0.0168 | 5 | 0.0024 | ≤5 | | TP | 3-5 | 0.00192 | 0.5 | 0.0002 | ≤0.5 |   3、固废  本项目固废主要为生产过程中产生的边角料、不合格品、废包装袋、废活性炭和生活垃圾，固体废物分析结果详见表5-6。  表5-6 固废产生及综合利用、处理处置情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废  名称 | 属性 | 产生  工序 | 形态 | 主要  成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险  特性 | 废物  类别 | 废物代码 | 估算产生量（t/a） | | 1 | 边角料 | 一般工业固废 | 分切工序 | 固 | 塑料 | - | - | 61 | - | 6.5 | | 2 | 不合格品 | 检验工序 | 固 | 塑料 | - | - | 61 | - | 3.0 | | 3 | 废包装袋 | 原辅材料使用过程 | 固 | 塑料 | - | - | 61 | - | 1.0 | | 4 | 废活性炭 | 危险  废物 | 活性炭吸附装置 | 固 | 含有机物活性炭 | 《国家危险废物名录》 | T | HW49 | 900-041-49 | 3.65 | | 5 | 生活垃圾 | | 生活活动 | - | - | - | - | 99 | - | 3.0 |   注：本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，本项目有机废气有组织处理量为0.81t/a，活性炭吸附效率以90%计，则被活性炭吸附的有机废气总量为约0.726t/a。根据《挥发性有机物的物化性质与活性炭饱和吸附量的相关性研究》（《化工环保》2007年第27卷第5期）中内容，挥发性有机物活性炭饱和吸附量约为200~300mg/g，本报告有机废气活性炭饱和吸附量以250mg/g计，则需使用活性炭至少为2.92t/a，活性炭每个季度更换1次，换下来的废活性炭约为730kg/次，则产生废活性炭约为3.65t/a。  4、噪声  本项目噪声源主要为泡管式吹膜机、PE吹膜机、分切机、对折机、粉碎机、水泵、空压机等设备运行噪声，噪声源强≤95dB(A)。本项目噪声源强及采取的治理措施见表5-7。  表5-7 噪声产生及排放情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 等效声级〔dB(A)〕 | 所在车间  （工段）名称 | 距最近厂界  位置（m） | 治理措施 | 治理措施降噪效果〔dB(A)〕 | | 1 | 泡管式吹膜机 | 80 | 吹塑环节 | 5 | 选用低噪声设施，在厂区内合理布局，车间采用实砌墙体，水泵、空压机、风机设置单独的隔声房 | ≥25 | | 2 | PE吹膜机 | 80 | 吹塑环节 | 8 | ≥25 | | 3 | 分切机 | 85 | 分切环节 | 10 | ≥25 | | 4 | 对折机 | 80 | 对折环节 | 10 | ≥25 | | 5 | 粉碎机 | 85 | 粉碎环节 | 8 | ≥25 | | 6 | 水泵 | 90 | 水循环环节 | 8 | ≥30 | | 7 | 空压机 | 95 | 空气压缩过程 | 7 | ≥30 | | 8 | 风机 | 90 | 引风过程 | 8 | ≥30 | |

# 主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 种类 | 排放源  （编号） | | 污染物名称 | 产生浓度  mg/m3 | | 产生量t/a | | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | | 排放量t/a | 排放去向 |
| 大  气  污  染  物 | 燃料燃烧废气 | | / | / | | / | | / | / | | / | / |
| 有组织排放 | 吹塑环节 | 非甲烷总烃 | 22.5 | | 0.81 | | 2.25 | 0.0113 | | 0.081 | FQ-1 |
| 无组织  排放 | | 污染物名称 | 产生量t/a | | | | 排放量t/a | | | | |
| 非甲烷总烃 | 0.09 | | | | 0.09 | | | | |
| 水  污  染  物 | 生活污水 | | 污染物名称 | 废水量  t/a | 产生浓度mg/L | | 产生量t/a | 排放浓度mg/L | | 排放量t/a | | 排放去向 |
| COD | 480 | 300～500 | | 0.192 | 50 | | 0.024 | | 接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，尾水达标后最终排入白屈港河 |
| SS | 200～400 | | 0.144 | 10 | | 0.0048 | |
| 氨氮 | 30～50 | | 0.0168 | 5 | | 0.0024 | |
| TP | 3～5 | | 0.00192 | 0.5 | | 0.0002 | |
| 固  体  废  物 | / | | 产生量t/a | 处理处置量t/a | | | | 综合利用量t/a | | 外排量t/a | | 备注 |
| 一般工业固废 | | 10.5 | 0 | | | | 10.5 | | 0 | | 综合利用 |
| 危险废物 | | 3.65 | 3.65 | | | | 0 | | 0 | | 妥善处理 |
| 生活垃圾 | | 3.0 | 3.0 | | | | 0 | | 0 | | 统一处置 |
| 噪  声 | 设备名称 | | | 等效声级〔dB(A)〕 | | | | 所在车间  (工段)名称 | | 距最近厂界位置m | | 备注  dB（A） |
| 泡管式吹膜机 | | | 80 | | | | 吹塑环节 | | 5 | | 昼间≤65  夜间≤55 |
| PE吹膜机 | | | 80 | | | | 吹塑环节 | | 8 | |
| 分切机 | | | 85 | | | | 分切环节 | | 10 | |
| 对折机 | | | 80 | | | | 对折环节 | | 10 | |
| 粉碎机 | | | 85 | | | | 粉碎环节 | | 8 | |
| 水泵 | | | 90 | | | | 水循环环节 | | 8 | |
| 空压机 | | | 95 | | | | 空气压缩过程 | | 7 | |
| 风机 | | | 90 | | | | 引风过程 | | 8 | |
| 其他 | / | | | | | | | | | | | |
| 主要生态影响  本项目对周围生态环境基本无影响。 | | | | | | | | | | | | |

# 环境影响分析

|  |
| --- |
| 施工期环境影响简要分析：  本项目利用现有厂房进行建设，无需新建车间和厂房，施工期工程内容主要包括设备安装、调试等环节，施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。 |
| 营运期环境影响分析：  1、空气环境  （1）有组织废气排放情况  本项目吹塑环节受热产生的有机废气（按非甲烷总烃计），本项目非甲烷总烃总产生量约为0.9t/a，建设单位在吹膜机上方设置吸风罩，废气经过吸风罩收集后进入同一套“活性炭吸附装置”处理后通过同一根15米高的排气筒（FQ-1）排放，风机风量为5000m3/h，每天运行时间按24小时计，废气捕集率达90%以上，非甲烷总烃去除效率为90%，经处理后非甲烷总烃排放量为0.081t/a，排放浓度为2.25mg/m3，排放速率为0.0113kg/h，非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中相应标准，对环境影响较小。  （2）无组织排放废气  本项目废气主要为吹塑环节未捕捉的有机废气（按非甲烷总烃计）排放量为0.09t/a。废气无组织排放量较小，通过采取措施加强车间通风，便于扩散等措施后，非甲烷总烃可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中相应标准，对环境影响较小。  （3）评价等级及影响预测  ① 环境影响识别与评价因子筛选  根据HJ/T2.2《环境影响评价技术导则 大气环境》的要求，本项目生产过程中选择非甲烷总烃为大气环境影响评价因子。  ② 评价标准的确定  本项目大气环境影响评价因子非甲烷总烃的评价标准见表4-1。  ③ 预测分析内容  预测分析的主要内容及涉及的参数如下：  A、预测分析内容  a、正常工况下，点、面源排放的污染物小时最大落地浓度及其出现的距离。  b、计算本项目的大气环境防护距离及卫生防护距离。  B、预测分析因子  建设项目主要预测分析因子为非甲烷总烃。  C、污染源参数  根据工程分析，建设项目正常情况下有组织废气污染源强及无组织废气污染源强分别见表7-1、表7-2。  表7-1 有组织排放废气污染源强   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 排气量  (m3/h) | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率(%) | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放  高度 | 排放  方式 | | 浓度  (mg/m3) | 速率  (kg/h) | 产生量(t/a) | 浓度  (mg/m3) | 速率  (kg/h) | 排放量(t/a) | 浓度  (mg/m3) | 速率  (kg/h) | | 生产车间 | 5000 | 非甲烷总烃 | 22.5 | 0.113 | 0.81 | 活性炭吸附 | 90 | 2.25 | 0.0113 | 0.081 | 60 | / | 15m | FQ-1 |   表7-2 无组织大气污染物产生源强   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源位置 | 污染工序 | 污染物名称 | 污染物排放量(t/a) | 面源面积(m2) | 面源高度(m) | | 生产车间 | 吹塑环节 | 非甲烷总烃 | 0.09 | 2600 | 8 |   ④评价等级的判定  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大地面占标率Pi（第i个污染物）及第i个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离D10%进行计算。其中Pi定义如下：  ×100%  Pi—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；  Ci—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m3；  C0i—第i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m3。  表7-3 大气环境评价工作等级分级判据   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级 | Pmax＜1% |   根据本项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及相应的排放参数，采用估算模式计算各污染源、各污染物的最大影响程度，估算模型参数表见表7-4。  表7-4 估算模型参数表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市农村/选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市人口数） | / | | 最高环境温度 | | 40.0℃ | | 最低环境温度 | | -10.0℃ | | 土地利用类型 | | 农村 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 | | 地形数据分辨率（m） | 90 | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 | | 海岸线距离/m | / | | 海岸线方向/° | / |   ⑤预测结果  经计算，本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果见下表7-5：  表7-5 Pmax和D10%预测和计算结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | | 预测点 | 平均时段 | 最大贡献值（µg/m3） | 占标率/% | 达标情况 | | 有组织 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 区域最大落地浓度 | 小时值 | 1.467 | 0.073 | 达标 | | 无组织 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 区域最大落地浓度 | 小时值 | 14.245 | 0.712 | 达标 |   综合以上分析，本项目Pmax最大值出现为点源排放的非甲烷总烃，Pmax为0.712%，Cmax为14.245μg/m3，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，可确定本项目环境空气影响评价等级为三级。  ⑥污染物排放量核算  表7-6 大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度  （mg/m3） | 核算排放速率（kg/h） | 核算年排放量（t/a） | | 主要排放口 | | | | | | | / | / | / | / | / | / | | 主要排放口合计 | | / | | | / | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | FQ-1 | 非甲烷总烃 | 2.25 | 0.0113 | 0.081 | | 一般排放口合计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.081 | | 有组织排放总计 | | | | | | | 有组织排放合计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.081 |   表7-7 大气污染物无组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量（t/a） | | 标准名称 | 浓度限值  （mg/m3） | | 1 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 集气罩+活性炭吸附 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5标准 | 4.0 | 0.09 | | 无组织排放合计 | | | 非甲烷总烃 | 0.09 | | |   表7-8 大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | 非甲烷总烃 | 0.171 |   （4）卫生防护距离  为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》计算卫生防护距离。  卫生防护距离计算公式如下：    —标准浓度限值，mg/Nm3  L —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；  r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；  ABCD——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表5中查取；  —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。  采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)制定的卫生防护距离公式进行计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见下表7-9。  表7-9 污染源的卫生防护距离\*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生点 | 污染物 | *Qc* | *Cm* | *r* | A | *B* | *C* | *D* | *L计* | *L* | | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.0125 | 1.2 | 28.77 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.213 | 50 |   根据上表计算结果，同时根据GB18072-2000《塑料厂卫生防护距离标准》规定，该公司生产车间需设置100米卫生防护距离。  综上所述，本项目生产车间无需设置大气防护距离，生产车间需设置100米卫生防护距离。根据本报告附图3所知，本项目卫生防护距离内没有敏感点，故本项目废气对周围环境影响较小。  2、地表水  本项目生产过程中隔套冷却水循环使用，仅定期添加，不排放。废水主要为生活污水，生活污水产生量为480t/a，经化粪池预处理后通过污水管网接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，处理出水达DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表2中城镇污水处理厂标准（2021年1月1日起执行）和GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准（近期执行一级B标准，待提标改造后执行一级A标准）后，排入白屈港河，主要污染物COD、SS、氨氮、TP排放量分别为0.024t/a、0.0048t/a、0.0024t/a、0.0002t/a。根据该污水处理厂环评报告水环境影响预测结果，污水处理厂处理尾水正常达标排放的前提下，对受纳水体白屈港河的水质影响不大，不会改变该河现有水体功能类别。  本项目属于光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂的服务范围内，光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂日处理规模10万吨，现已投入运营。  本项目排放废水约为1.6t/d，接管后未突破污水厂余量，项目所在地在光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂的集水区域内，因此接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂处理是可行的，不会对污水处理厂的正常运行造成影响。  本项目水污染物经光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂处理后的出水浓度达到相关排放标准：COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH3-N≤5mg/L、TP≤0.5mg/L。则污染物的最终排放量分别为：废水量480t/a，COD0.024t/a、SS0.0048t/a、NH3-N0.0024t/a、TP0.0002t/a。本项目排放的生活污水经化粪池预处理接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂，尾水排入白屈港河。由于各类水污染物排放浓度及排放量均较小，对周围水环境无明显影响。  3、固废  本项目固体废物利用处置方式见表7-10。  表7-10 建设项目固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物类别及代码 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 | 利用处置单位 | | 1 | 边角料 | 分切工序 | 一般固废 | 61 | 6.5 | 经收集后回用于生产 | - | | 2 | 不合格品 | 检验工序 | 61 | 3.0 | - | | 3 | 废包装袋 | 原辅材料使用过程 | 61 | 1.0 | 外售综合利用 | - | | 4 | 废活性炭 | 活性炭吸附装置 | 危险废物 | HW49  900-041-49 | 3.65 | 妥善处置 | 有资质单位 | | 5 | 生活垃圾 | 生活活动 | 生活垃圾 | 99 | 3.0 | 统一处置 | 环卫部门 |   从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。  4、噪声  本项目噪声源主要为泡管式吹膜机、PE吹膜机、分切机、对折机、粉碎机、水泵、空压机等运行和辅助设备，噪声源强≤95dB(A)。建设单位针对噪声产生特点，采取措施为：①设备均设置在车间内，合理布局；②车间墙体为实砌墙体；③水泵、空压机、风机设置单独的隔声房；④对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声，经厂房围墙隔声和距离衰减后，厂界环境噪声达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准。距离本项目厂界最近敏感目标为厂界西侧135米的金潼村村民住宅，噪声经厂房隔声和距离衰减后，该敏感目标可达到GB3096-2008《声环境质量标准》中的2类区标准，故本项目的噪声对周边声环境影响较小。 |

# 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源  （编号） | 污染物名称 | | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大  气  污  染  物 | 吹塑环节 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 废气经集气罩收集后引入活性炭吸附装置处理后通过1根15米高排气筒（FQ-1）排放 | 收集率达90%，去除效率达90%，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中标准 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风等措施 | 达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中标准 |
| 水  污  染  物 | 生活污水 | COD  SS  氨氮  总磷 | | 经化粪池预处理后纳入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理 | 达DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表2中城镇污水处理厂标准（2021年1月1日起执行）和GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准 |
| 电和  离电  辐磁  射辐  射 | / | / | | / | / |
| 固体  废物 | 一般固废 | 边角料 | | 回用于生产 | 零排放 |
| 不合格品 | |
| 废包装袋 | | 综合利用 |
| 危险废物 | 废活性炭 | | 有资质单位处置 |
| 生活活动 | 生活垃圾 | | 由环卫部门收集后统一处置 |
| 噪  声 | 泡管式吹膜机、PE吹膜机、分切机、对折机、粉碎机、水泵、空压机等运行和辅助设备，噪声源强≤95dB(A) | 合理布局，车间厂房及隔声房隔声，墙体采用实砌墙体，水泵、空压机、风机设置单独的隔声房 | | | 达GB12348-2008表1中3类标准 |
| 其  它 | / | | | | |
| 生态保护措施及预期效果  / | | | | | |
| **建设项目“三同时”验收一览表和排污口规范化设置**  **1、建设项目“三同时”验收一览表**  本项目总投资1600万元，其中环保投资为25万元，占总投资额的1.56%，“三同时”验收一览表见下表。  表8-1 建设项目“三同时”验收一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 环保设施名称 | | 设计规模 | 数量 | 环保投资  (万元) | 效果 | | 废水 | 化粪池 | | 10m3 | 1个 | - | 简单生化处理，现有 | | 废气 | 活性炭吸附装置 | | 5000m3/h | 1套 | 13 | 处理效率达90%，新建 | | 固废 | 固废堆场 | 一般固废 | 30m2 | 1个 | - | 分类收集，不排放，现有 | | 危险废物 | 10m2 | 1个 | 3 | 分类收集，不排放，新建 | | 噪声 | 隔声降噪措施 | | 隔声量≥25dB(A) | 若干 | 6 | 厂界噪声达标 | | 排污口设置 | 雨水排放口 | | DN150 | 1个 | - | 规范化设置，现有 | | 废水接管口 | | DN200 | 1个 | - | | 排气筒 | | 15m | 1根 | 3 | 规范化设置，新建 | | 排水管网 | 污水管道  雨水管道 | | - | 各1套 | - | 雨污分流，现有 | | 合计 | - | | - | - | 25 | - |   **2、排污口规范化设置**  排污口根据省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化设置：  废水：厂内排水实行“雨污分流”、“清污分流”制，雨水和清下水由雨水管网排入所在地雨水管网，利用现有1个雨水排放口和1个废水接管口，不设置污水排放口。  废气：项目1套“活性炭吸附装置”设置1根15m高排气筒（FQ-1），排气筒设永久性采样孔，安装用于监测采样用的采样平台，在醒目处设置标志牌。  固废：危险废物储运按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、一般固体废物按《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号）执行。设置专用堆放场，防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。 | | | | | |

# 结论与建议

|  |
| --- |
| **结论**：  **1、项目概况**  江阴广鸿包装新材料有限公司成立于2006年5月，原位于澄江镇工业集中区南区斜泾路45号，从事BOPP热封膜生产，设计生产能力为500t/a，该项目于2006年4月通过江阴市环境保护局审批，由于设备原因未投产。2010年，由于企业发展需要，该公司拟整厂搬迁至江阴市澄江街道山观蟠龙山路西（变电所旁），搬迁后该公司主要产品及设计生产能力保持不变，即年产BOPP热封膜500吨，该公司“年产500吨BOPP热封膜整厂搬迁项目”环境影响评价报告表于2010年5月通过江阴市环境保护局审批，项目达产后，于2011年6月该项目通过江阴市环境保护局的竣工环境报告验收。  现由于经济发展，产品规格变化，为适应市场需求，提高企业竞争力，该公司拟淘汰原有BOPP热封膜，计划从事POF热收缩膜和PE热收缩膜生产，计划购置泡管式吹膜机、PE吹膜机、对折机等国产设备共14台（套）。项目建成后，形成年产2400吨环保型多层共挤聚烯烃（POF）热收缩膜、600吨聚乙烯（PE）热收缩膜的生产能力。  **2、产业政策**  经查阅国家及地方相应产业政策，该项目属允许类项目，且江阴高新技术产业开发区管理委员会已经出具备案证，故本项目的建设符合国家及地方产业政策。  **3、规划相容性**  本项目拟建地位于江阴市蟠龙山路58-2号，规划为Ma生产研发用地，根据《江阴高新技术产业开发区控制性详细规划》中“规划范围内建设用地适建范围规定表”，生产研发用地有条件兼容工业用地，故符合高新区用地规划。  生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，不新增排污口，因此符合当地用地规划和环保规划。  项目拟建地位于江阴市蟠龙山路58-2号，根据苏政发【2018】74号《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》及苏政发【2013】113号《江苏省生态红线区域保护规划》中江阴市生态红线区域名录，本项目不在生态红线区域范围内，故本项目的建设不涉及生态破坏问题，符合生态红线保护的要求。  综上所述，本项目符合江阴市高新区土地利用规划、环境保护规划及生态保护红线规划等。  **4、环境质量现状**  根据监测报告，项目建设所在地区域环境噪声能满足相应功能区要求，环境空气质量、地表水不能满足功能区要求。针对该地区环境质量现状，高新区制定了相应整治方案。  **5、达标排放**  由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：  （1）废气：本项目吹塑成型环节非甲烷总烃总产生量约为0.9t/a，建设单位在吹膜机上方设置吸风罩，废气经过吸风罩收集后进入同一套“活性炭吸附装置”处理后通过同一根15米高的排气筒（FQ-1）排放，非甲烷总烃排放量为0.081t/a，排放浓度为2.25mg/m3，排放速率为0.0113kg/h，非甲烷总烃可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准。  本项目非甲烷总烃无组织排放量分别为0.09t/a，通过采取措施加强车间通风，便于扩散等措施后，厂界外非甲烷总烃浓度最高点可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准。  （2）废水：本项目生活污水产生量为480t/a，接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表1城镇污水处理厂Ⅱ标准（2021年1月1日起执行）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准（近期执行一级B标准，待提标改造后执行一级A标准）后排入白屈港河。  （3）固废：本项目固废产生量17.15t/a，其中边角料、不合格品经收集后回用于生产，废包装袋经收集后外售综合利用，废活性炭由有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门收集后统一处置，不排放。各类固废从产生、收集贮存、运输、处置全过程对环境无影响。  （4）噪声：本项目噪声源主要为泡管式吹膜机、PE吹膜机、分切机、对折机、粉碎机、水泵、空压机等运行和辅助设备，噪声源强≤95dB(A)，经采取相应隔声降噪措施进行治理后，厂界环境噪声可达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准。  **6、环境影响分析**  ①环境空气：本项目有组织排放废气排放浓度及速率均达标，排放量较小，对周围环境影响较小；无组织排放废气量较小，经计算同时根据GB18072-2000《塑料厂卫生防护距离标准》规定，该公司整个生产车间设置100米卫生防护距离，根据现场勘查，卫生防护距离范围内无居民住宅，故无组织排放的废气对周围环境影响较小。  ②地表水：生活污水纳入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理集中处理。根据污水处理厂水环境影响预测结果，正常达标排放的前提下，对受纳水体白屈港河的水质影响较小，不会改变该河现有水体功能类别。  ③固废：固废均妥善处置或综合利用，无固废排放，对周围环境无影响。  ④噪声：噪声源经采取相应防噪、降噪措施后，厂界噪声达标排放。距离本项目厂界最近敏感目标为厂界西侧135米的金潼村村民住宅，噪声经厂房隔声和距离衰减后，本项目的噪声对周边声环境影响较小。  **7、清洁生产**  本项目挤出和拉伸环节采用电加热，杜绝了燃烧废气的产生；挤出环节隔套冷却用水循环回用，水资源重复利用率为93.9％，大大减少了厂内新鲜水的消耗量；原料使用过程产生的废包装袋经收集后外售综合利用；分切和检验环节产生一定的边角料和不合格品，经收集后回用于生产。因此，本项目基本符合清洁生产和循环经济的要求。  **8、总量控制**  由上表可知，本项目废水接管量为480t/a，主要污染物COD、氨氮、TP排放总量分别为0.024t/a、0.0024t/a、0.0002t/a，较改建前分别增加了0.019t/a、0.0024t/a、0.0003t/a，由于生活污水接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，根据总量控制原则，所需总量控制指标在高新区控源截污内平衡，特征因子SS排放量为0.010t/a，作为该企业考核指标。  本项目大气污染物非甲烷总烃排放总量为0.171t/a，可在江阴市高新区内平衡。  固体废物全部实现综合利用或处置，排放总量为零，符合总量控制要求。  **综上所述，本项目符合相关产业政策，符合规划，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，噪声采取了相应的防治措施，厂界环境噪声达标排放；废水接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理后达标排放，通过高新区控源截污平衡；建设项目产生的非甲烷总烃排放总量可在江阴市高新区内平衡；符合清洁生产要求；固废均综合利用或妥善处置，对周围环境的影响较小，因此本报告认为，从环保角度看，本项目的建设是可行的。**  **建议：**  1、建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。  2、加强生产管理，使用先进的生产设备，减少污染源的产生量、同时对设备定期检修，以防产生异常噪声对周围环境产生影响。 |
| 预审意见：  公 章  经办人： 年 月 日 |

|  |
| --- |
| 审批意见：  公 章  经办人： 年 月 日 |
| 注释   1. 本报告表应附以下附件、附图：   附件1 立项批准文件  附件2 其他与环评有关的行政管理文件  附图1 建设项目地理位置图  附图2 建设项目厂区平面布置图  附图3 厂界周围300米土地利用现状图  附图4 项目建设地Google earth（谷歌地球）卫星图片  附图5 污水收集管网图  附图6 江阴高新技术产业开发区中心区、定山北部地区控制性详细规划图  附图7 江阴市生态红线区域保护规划   1. 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。 2. 大气环境影响专项评价 3. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水） 4. 生态环境影响专项评价 5. 声影响专项评价 6. 土壤影响专项评价 7. 固体废弃物影响专项评价 8. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）   以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 | |

# N



**项目建设地**

**附图 项目建设地Google earth（谷歌地球）卫星图片**